

Die Modelle 127/79, 128/80, 129/81, 130/82 zeigen vier Durchdringungsphänomene von zwei geraden Kreiskegeln. In allen vier Modellen kann der eine herausgezogen werden, so daß die Durchdringungskurve deutlich erkennbar wird.

Im Modell 127/79 schneiden alle Mantellinien des einen Kegels den zweiten Kegel. Die Durchdringungskurve zerfällt in zwei getrennte Raumkurven (vollständige Durchdringung).

Im Modell 128/80 haben beide Kegel eine gemeinsame Tangentialebene. Die Durchdringungskurve besitzt einen Doppelpunkt.

Im Modell 129/81 liegen die Kegel so, daß jeder der Mäntel der beiden Kegel Mantellinien besitzt, die den anderen Kegel nicht schneiden. In diesem Falle des „Anschneidens“ ist die Durchdringungskurve eine geschlossene Raumkurve ohne Doppelpunkt.

Im Modell 130/82 besitzen die beiden Kegel zwei gemeinsame Tangentialebenen. Die Durchdringungskurve zerfällt in zwei Ellipsen.

Gewicht des einzelnen Modelles: 0,400 kg

1. Kegel: Durchmesser des Basiskreises 19,5 cm, Höhe 22 cm
2. Kegel: Durchmesser des Basiskreises 14 cm, Höhe 24,5 cm

---

The models 127/79, 128/80, 129/81, 130/82 show the penetration of two right circular cones, where four different cases arise. In all these models one cone can be pulled out, in order to show quite clear the curve of intersection.

In model 127/79 all the straight lines of the surface of one cone intersect the second cone; one obtains two distinct space curves as intersection.

In model 128/80 both cones have a common tangency plane; the curve of intersection has one double point.

In model 129/81 the cones are situated such as that each cone has straight lines of the surface that do not intersect the surface of the other cone. In this case the intersection is a closed space curve without double points.

In model 130/82 both cones have two common tangency planes; the curve of intersection splits up into two ellipses.

---

Les modèles 127/79, 128/80, 129/81, 130/82 montrent l'intersection de deux cônes droits circulaires. On peut détirer un des cônes, ainsi la courbe de pénétration est bien visible.

En modèle 127/79 toutes les génératrices de l'un cône coupent l'autre; la courbe de pénétration se compose de deux courbes fermées en space.

En modèle 128/80 les deux cônes ont un plan tangent commun; la courbe de pénétration a un point double.

En modèle 129/81 la position relative des cônes est de telle manière, qu'il y a des droites dans la nappe de l'un cône, qui ne coupent pas l'autre. La courbe de pénétration est fermée sans points doubles.

En modèle 130/82 les deux cônes ont deux plans tangents communs; l'intersection se compose de deux ellipses.